RESUMO

O gergelim (*Sesamun indicum L.)* é uma cultura oleaginosa, adaptada às condições semiáridas de diversas partes do mundo, com alto potencial econômico e possibilidades de exploração tanto no mercado nacional e como internacional. O objetivo desse trabalho foi analisar o estudo da biometria e avaliar os efeitos ecotoxicologicos do chumbo na germinação do gergelim (Sesamum indicum L.), avaliar e comparar as caracterítisticas físicas e qualidades fisiológicas entre as variedades de sementes cultivadas no Brasil. As sementes utilizadas para realizar este estudo foram adquiridas na Embrapa Algodão (cultivar BRS Seda), Campina Grande- PB e no Instituto Agronômico- IAC China (cultivar IAC China), São Paulo. Durante a pesquisa foi determinado o peso de mil sementes, a caracterização biométrica das sementes: comprimento, largura, espessura, alongamento, em três dimensões, diâmetro médio geométrico, área superficial, volume, esfericidade, densidade volumétrica e preparação das soluções do chumbo. O processo de vigor e qualidade fisiológica da etapa de germinação: percentual de plântulas, o IVG, anormalidade, o tempo e o crescimento. Os dados revelam que as duas variedades foram boas, apenas o IAC China obteve melhor resultado. Na germinação com o chumbo resultou que concentrações mais altas afetarão ainda mais no desenvolvimento das plântulas, ou seja, resultando ausências na parte aérea (PA) ou na parte da raiz (PR), ocorrendo à exclusão da germinação devido o efeito do chumbo. As duas variedades exibiram diferenças significativas no estudo da biometria e do chumbo.

Palavras- chave: Cultivar, Agricultura, Metais pesados, Influência.